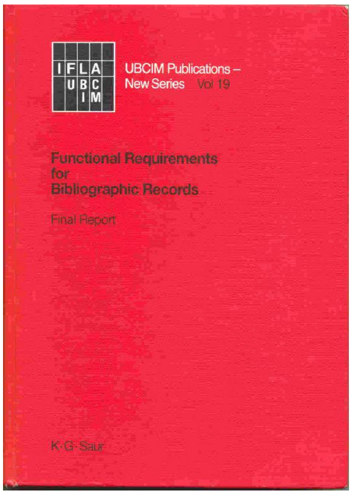
Bibliografisten tietueiden funktionaaliset vaatimukset
Functional Requirements for Bibliographic Records

Mikä on FRBR?

Bibliografisen universumin käsitemalli

BARBARA TILLETT

(Käännös esitteestä ”What is FRBR?” issued by Library of Congress Cataloging Distribution Service, Washington, DC, 2004)



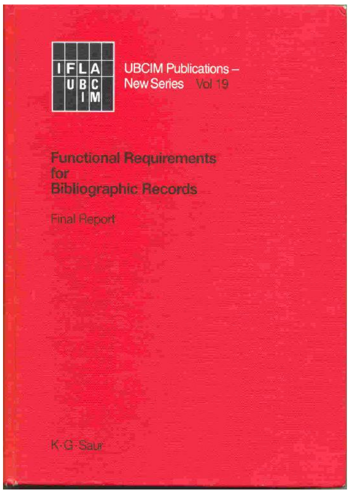
Esitteen teksti on ilmestynyt ensimmäisen kerran englanninkielisenä julkaisussa *Technicalities*, vol. 25, no. 5 (Sept./Oct. 2003). Jotkut kuviot ovat esiintyneet aiemmin artikkelissa: Tillett, Barbara B. ”Bibliographic relationships”, teoksessa *Relationships in the Organization of Knowledge*, toim. Carol A. Bean ja Rebecca Green.– Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001, s. 19-35.

Alkuperäinen englanninkielinen esite on saatavilla PDF-muodossa osoitteessa: http://www.loc.gov/cds/FRBR.html.

Suomenkielinen käännös: Päivi Pekkarinen, Terveystieteiden keskuskirjasto, Helsingin yliopisto, 2005. Lopullinen käännös ja keskeisten termien suomennokset on vahvistettu Kansallisen luetteloinnin ohjausryhmän laajennetussa kokouksessa 19.9.2005.

TAUSTA

Vuosina 1992-1995 IFLAn bibliografisten tietueiden funktionaalisten vaatimusten työryhmä, *IFLA Study Group on Functional Rrequirements for Bibliographic Records* (FRBR), kehitti bibliografisen universumin käsitemallin, niin kutsutun entiteetti-relaatio -mallin. Sen tarkoituksena oli olla yleinen, luettelointisäännöistä sekä käytännön toteutuksista riippumaton. Työryhmän FRBR-raportti [1] sisältää tämän käsitemallin kuvauksen - entiteetit, suhteet ja määritteet eli metadatan – sekä ehdotuksen kaikkien aineistotyyppien bibliografisten tietueiden kansalliseksi kuvailutasoksi. Raportissa selvitetään myös luettelotien, bibliografioiden ja bibliografisten välineiden tehtäviä ja niihin liittyviä käyttäjien tarpeita ja vaatimuksia.



IFLA seuraa jatkuvasti FRBR-sovelluksia ja edistää mallin käyttöä ja kehittelyä. IFLAn luettelointijaoksen FRBR-työryhmä, *IFLA Cataloguing Section's Working Group on FRBR*, on erittäin aktiivinen ja sillä on keskustelulista ja web-sivusto:

http://www.ifla.org/VII/s13/wgfrbr/wgfrbr.htm

Sivustolla on esityksiä, koulutusvälineitä, keskeisten linkkien bibliografia ym.

TERMINOLOGIA

FRBR avaa uuden näkökulman sekä bibliografisten tietueiden että auktoriteettitietueiden rakenteisiin ja suhteisiin. Lisäksi se tarjoaa sanaston, joka auttaa luettelointisääntöjen laatijoita ja järjestelmien suunnittelijoita vastaamaan käyttäjien tarpeisiin.

Arkikielessä sanalla kirja on monta eri merkitystä.[2] Kirja voi tarkoittaa konkreettista esinettä, jossa on paperiset sivut ja sidos – ja jota voidaan myös pitää oven välissä tai pöydän jalan alla. FRBR-terminologiassa tämä on ”kappale” (*item*). Kirjakaupassa kirjalla tarkoitetaan tiettyä julkaisua (FRBR-terminologiassa tämä on ”manifestaatio” (*manifestation*)). Kirjan ISBN-tunnus voi olla tiedossa, mutta yksittäisellä kappaleella ei ole merkitystä, kunhan se on hyväkuntoinen ja sisältää kaikki sivut. Kysyttäessä ’kuka on kääntänyt tuon kirjan’ tarkoitetaan tiettyä tekstiä tietynkielisenä. FRBR-terminologiassa tämä on ”ekspressio” (*expression*). Kun taas kysytään ’kuka on kirjoittanut tuon kirjan’, voidaan tarkoittaa käsitteellisempää tasoa, kaikkien kielellisten versioiden kuljettamaa ajatussisältöä, esimerkiksi kirjan kertomaa tarinaa tai kirjoittajan mielessä liikkuvia ideoita. FRBR-terminologiassa tämä on ”teos” (*work*).

---

[1] *Functional Requirements for Bibliographic Records, Final Report* / IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. – München : K.G. Saur, 1998. (UBCIM Publications, New Series ; v. 19). Saatavilla myös sähköisessä muodossa: **http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.htm** (html) ja **http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf** (PDF).

[2] Tekijä kiittää Patrick LeBœufiä tästä analogiasta.

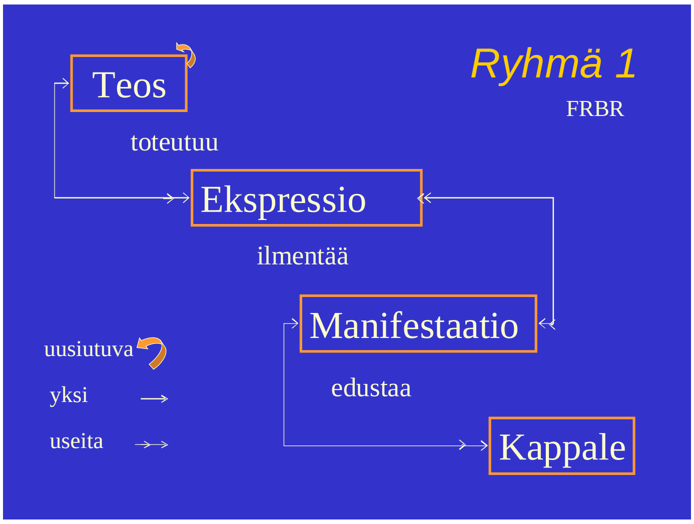
Entiteetit

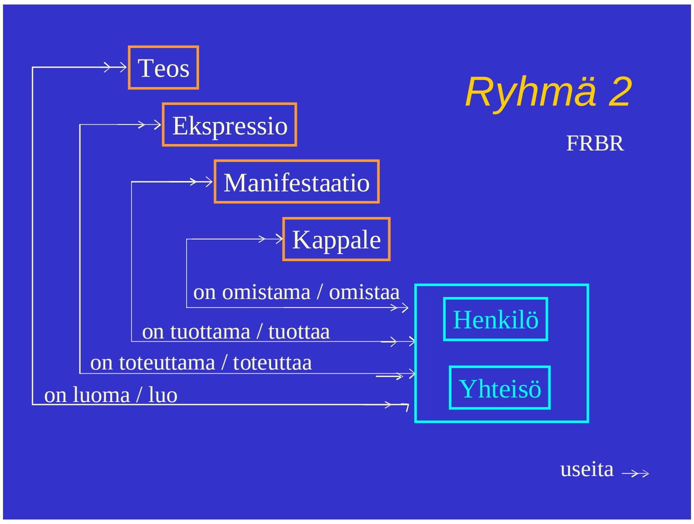
Angloamerikkalaisten luettelointisääntöjen AACR2:n ohjausryhmä (JSC) tutkii säännöstöä päivittääkseen ja selventääkseen sen terminologiaa vastaamaan edellisissä esimerkeissä mainittuja **FRBR-ryhmän 1** entiteettejä ”**teos**”, ”**ekspressio**”, ”**manifestaatio**” ja ”**kappale**”.

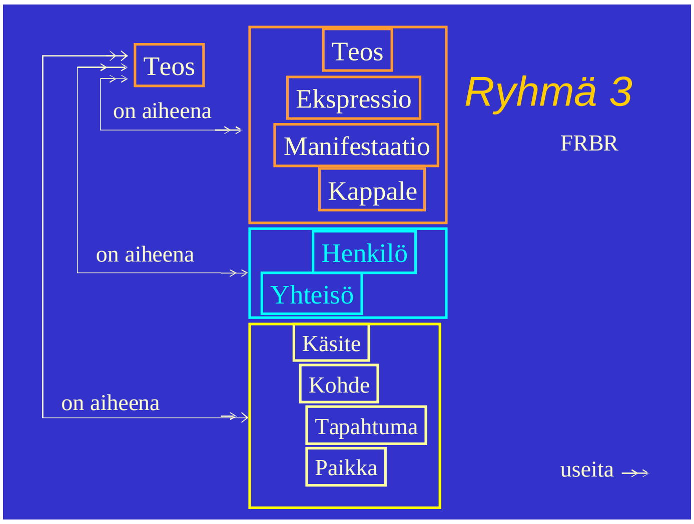
”FRBR-ryhmän 2” entiteetit ovat **henkilö** (*person*) ja **yhteisö** (*corporate body*)**,** joilla on tietty suhde ”ryhmän 1” entiteetteihin. Nämä suhteet ilmoittavat henkilön tai yhteisön tehtävän tai roolin, joka koskee teosta, ekspressiota, manifestaatiota tai kappaletta (esim. kirjoittaja, kääntäjä, julkaisija). FRBR-malli osoittaa, miten tärkeää tällainen rooleja koskeva tieto on, kun pyritään tyydyttämään käyttäjien tarpeet ja auttamaan heitä navigoimaan bibliografisessa universumissa. Tämä ”universumi” saattaa rajoittua paikalliseen luetteloon tai se voi olla tietoverkkojen kautta avautuvat globaalit tietoaineistot.

Kustannussäästöt ovat ohjanneet luettelointikäytäntöjä ja aiheuttaneet rooleja ja suhteita osoittavien termien ja koodien puuttumisen bibliografisista tietueista. Nyt nähdään, miten vahingollisia säästöpäätökset ovat olleet käyttäjien kannalta. On aika muuttaa luettelointikäytäntöjä, saada lisää joustavuutta bibliografisen tiedon käsittelyyn ja siten tarjota parempia työvälineitä luetteloiden käyttäjille.

”FRBR-ryhmän 3” entiteetit ovat teosten aiheita (subjects of works). Nämä voivat olla **käsitteitä** (concepts), **kohteita** (objects), **tapahtumia** (events)**, paikkoja** (places) mutta myös ryhmien 1 ja 2 entiteettejä. Teos voi käsitellä esimerkiksi jotakin toista teosta tai jotakin henkilöä tai yhteisöä.



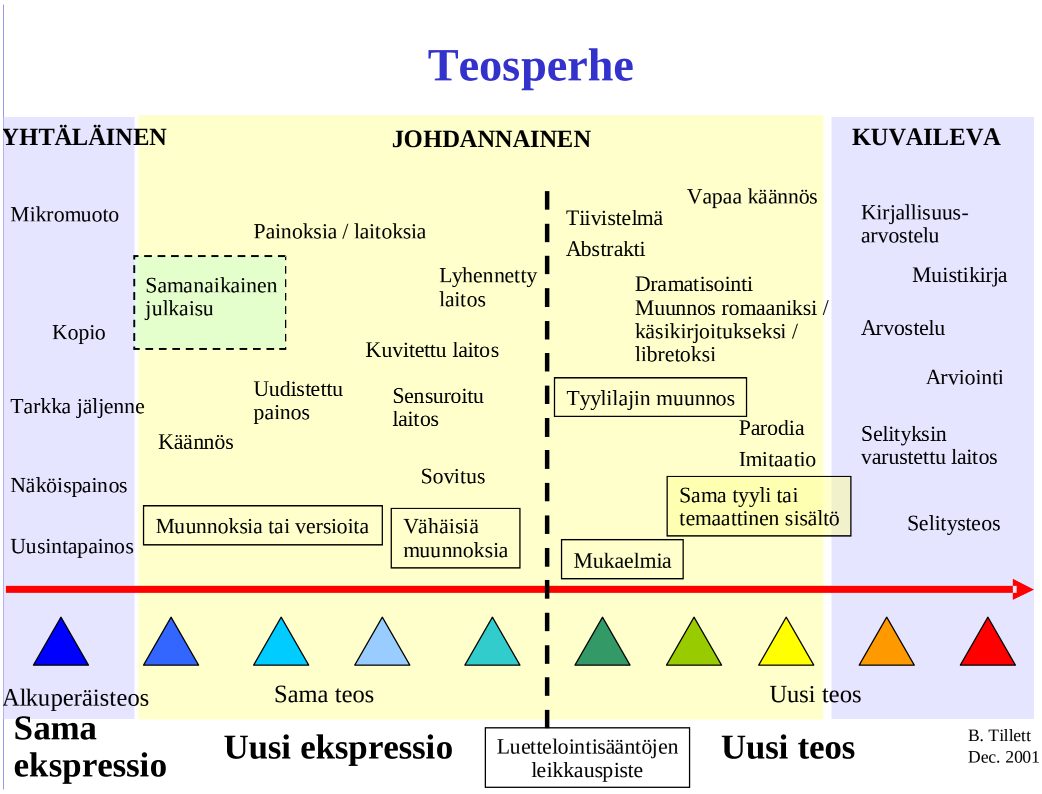




BIBLIOGRAFISET SUHTEET

Entiteettien **sisäiset suhteet** ryhmän 1 teos-ekspressio-manifestaatio-kappale -hierarkiassa ovat olleet keskeisiä tarkastelun kohteita. Lisäksi on monia muita sisältösuhteita, jotka mahdollistavat toisiinsa liittyvien tietueiden (yhteen)kokoamisen sekä navigoinnin joskus hyvin monimutkaisessa bibliografisessa universumissa.[3]

Sisältösuhteita voidaan ajatella jatkumona (ks. kuva alla). Kun siirrytään vasemmalta oikealle tätä jatkumoa pitkin, aloitetaan alkuperäisteoksesta ja siihen liittyvistä ekspressioista ja manifestaatioista, joita voidaan pitää samanarvoisina tai yhtäläisinä (*equivalent*). Niillä on yhteinen tiedollinen tai taiteellinen sisältö, joka toteutuu samassa ekspressiossa. Seuraavaksi siirrytään teoksiin/ekspressioihin/manifestaatioihin, jotka ovat toisiinsa "johdannaissuhteessa" (*derivative relationship*). Nämä käsittävät joukon uusia ekspressioita, kuten käännöksiä, erilaisia esityksiä, vähäisiä muunnoksia ja laitoksia tai painoksia. Kun jatkumolla ylitetään kuvassa näkyvä luettelointisääntöjen raja, on kyseessä uusi teos, joka on suhteessa alkuperäisteokseen. Jatkumolla äärimmäisenä oikealla ovat "kuvailevat suhteet" (*descriptive relationships*), jotka sisältävät alkuperäisteoksia kuvaavia uusia teoksia. FRBR-malli auttaa meitä keskittymään käyttäjän kannalta olennaisimpiin suhteisiin.



Tillett, Barbara B. "Bibliographic Relationships", s. 23, kuvio 2, teoksessa *Relationships in the Organization of Knowledge*, toim. Carol A. Bean ja Rebecca Green. – Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001. © *2001 Kluwer Academic Publishers Boston, with kind permission of Kluwer*.

---

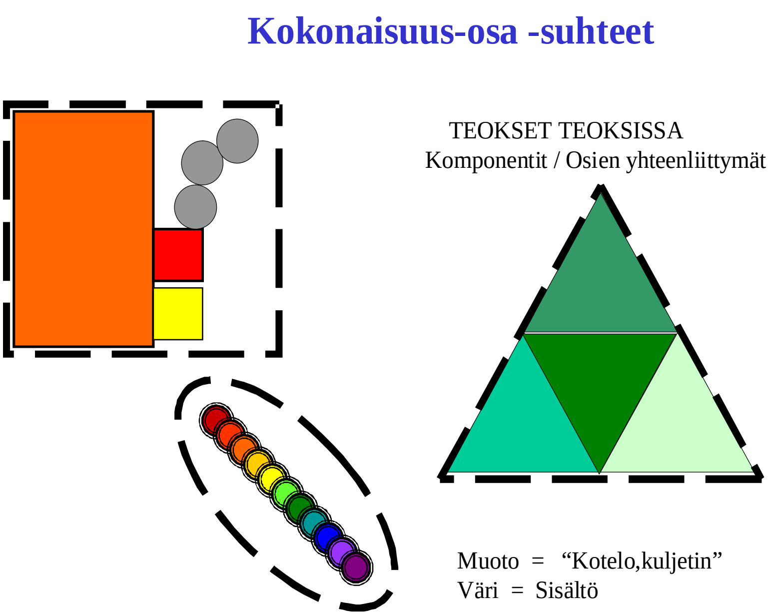
[3] Tillett, Barbara B. "Bibliographic relationships". Teoksessa *Relationships in the Organization of Knowledge*, toim. Carol A. Bean ja Rebecca Green.– Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001, s. 19-35.

[4] Cutter, Charles A. *Rules for a Printed Dictionary Catalogue*. – Washington, D.C. : Government Printing Office, 1876, s. 10.

FRBR käsittää myös **kokonaisuus-osa sekä osa-osa -suhteita**. Sähköisten aineistojen bibliografisessa valvonnassa nämä suhteet ovat erityisen merkittäviä. Esimerkiksi verkkosivustoa voidaan pitää kokonaisuutena ja sen komponentteja osina; tai koko aineistoa ja sen komponentteja voidaan pitää osina, jotka täytyy yhdistää teknisen metadatan avulla, jotta niiden sisältämä informaatio voidaan varastoida ja esittää.

Osa-osa-suhteet voidaan jakaa perättäisiin (*sequential*) ja liitännäisiin (*accompanying*) tai täydentäviin (*companion*). Täydentävät suhteet voivat olla epäitsenäisiä (*dependent*) tai itsenäisiä (*independent*). Tästä riippuu, montako bibliografista tietuetta on tarpeellista tehdä toisiinsa liittyvistä teoksista ja niiden manifestaatioista.

Bibliografisten tietueiden määrä perustuu viime kädessä paikalliseen luettelointikäytäntöön, joka kuvastaa paikallisten käyttäjien tarpeita. Voidaan laatia eritasoisia bibliografisia tietueita luetteloimalla teoskokoelma (FRBR nimittää tätä ”entiteettien yhteenliittymäksi” (*aggregation*)), yksittäinen teos tai sen sisältämä osa. Teoskokoelmien luetteloinnissa voidaan kuvailla ja eritellä jokainen teos ja varustaa se hakutiedoin. Teoksen osan luetteloinnissa on lisäksi rakennettava linkki, joka liittää osan laajempaan kokonaisuuteen. FRBR tähdentää suhteiden tärkeyttä käyttäjien tarpeiden tyydyttämisessä riippumatta siitä, mitä pidämme ”kokonaisuutena”.



Tillett, Barbara B. “Bibliographic Relationships”, s. 26, kuvio 3, teoksessa *Relationships in the Organization of Knowledge*, toim. Carol A. Bean ja Rebecca Green.– Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001. © *2001 Kluwer Academic Publishers Boston, with kind permission of Kluwer.*

KÄYTTÄJIEN TARPEET JA VAATIMUKSET

FRBR-mallin mukaan käyttäjien tarpeet ovat **löytää, identifioida ja valita** erilaisia bibliografisia entiteettejä sekä **hankkia ne** tai **päästä käyttämään niitä.**

Löytämisellä tarkoitetaan sitä, että entiteetin määritteet tai suhteet vastaavat käyttäjän hakukriteerejä. Tässä yhdistyvät perinteiset luettelon tavoitteet löytää (*find*) ja koota (yhteen) (*collocate*). **Identifioimalla** käyttäjä pystyy varmistamaan, että hän on löytänyt täsmälleen etsi-

mänsä aineiston ja erottamaan sen muista samankaltaisista. **Valitseminen** tarkoittaa sitä, että käyttäjä voi valita itselleen sopivan aineiston tai rajata pois aineiston, joka ei vastaa hänen tarpeitaan. **Hankkiminen** tarkoittaa sitä, että käyttäjä pystyy hankkimaan entiteetin käyttöönsä esimerkiksi ostamalla, lainaamalla tai saamalla pääsyn siihen verkon kautta.

On myös tärkeää, että käyttäjä pystyy **navigoimaan** bibliografisessa universumissa. On olemassa muitakin eri käyttäjäryhmille tärkeitä, esimerkiksi käyttöoikeuksiin tai säilytykseen ja arkistointiin liittyviä tehtäviä. Nämä käyttäjien tarpeita ja vaatimuksia tyydyttävät tehtävät vahvistavat perinteisiä kirjastoluettelon tavoitteita löytää ja koota (yhteen), kuten Charles Cutter ne vuonna 1876 määritteli.[4]

VAIKUTUS LUETTELOINTISÄÄNTÖIHIN

FRBR antaa uuden mahdollisuuden tarkastella luettelointisääntöjä ja -periaatteita. Angloamerikkalaisten luettelointisääntöjen uudistamisen ohjausryhmä, *Joint Streering Committee for Revision of the Anglo-American Cataloguing Rules* (JSC), käyttää FRBR:ää luetteloinnin terminologian päivittämiseen, yhtenäistettyjen nimekkeitten perinteisten linkitysmekanismien tutkimiseen ja uudelleen arviointiin sekä toivottavasti myös niiden kehittämiseen. Uudistettuja yhtenäistettyjä nimekkeitä voitaisiin käyttää ekspressio- tai teostasolla niin, että niiden kokoavia ja erottelevia ominaisuuksia hyödynnetään paremmin. Useat organisaatiot, kuten IAML, IFLA ja ALA, osallistuvat tähän uudelleen arviointiin.

Angloamerikkalaisten luettelointisääntöjen uudistamisen ohjausryhmä (JSC) selvittää myös FRBR:n ekspressioiden tyyppejä (*modes of expression*) ja joitakin manifestaatioiden määritteitä tarkastellessaan eri aineistojen yleismääreitä. Online-järjestelmien näyttöjen ominaisuuksia, kuten kuvakkeita, voidaan kehittää antamaan informaatiota ekspressiosta tai tietovälineestä sekä korvaamaan aineiston yleismääreet.

FRBR ulottuu laajemmalle kuin luettelointisäännöt. IFLAn ensimmäinen kansainvälisten luettelointisääntöjen (ICC) asiantuntijakokous, *International Meeting of Experts on an International Cataloguing Code* (IME ICC), joka pidettiin Frankfurtissa, 28-30. 7. 2003, analysoi ja arvioi vuoden 1961 Pariisin periaatteita ottaen huomioon FRBR-ajattelun ja nykyisen online-ympäristön.

VAIKUTUS BIBLIOGRAFISIIN RAKENTEISIIN

OCLC:n alustava FRBR-tutkimus, joka käsittää 40 miljoonaa WorldCat-tietokannan tietuetta, osoittaa, että 80%:lla näistä tietueista on vain yksi manifestaatio teosta kohden.[5] Tämä voidaan tulkita siten, että paikallinen järjestelmä loisi automaattisesti auktoriteettitietueet niiden otsikoiden perusteella, joita muodostetaan luettelointisääntöjen mukaan tekijän ensimmäiseen teokseen. Suuremman työmäärän vaatisi ainoastaan 20 % nimekkeistä, kun käsitellään niiden toista tai kolmatta manifestaatiota - kuten Jennifer Younger ehdotti useita vuosia sitten[6]. Vielä kiintoisampaa on, että asiasanat tai luokitukset voitaisiin antaa tietyn teoksen auktoriteettitietueelle vain kerran sen sijaan että se tehdään toistuvasti jokaista bibliografista tietuetta ja jokaista manifestaatiota varten. Nykyään tyypillinen bibliografinen tietue kuvaa tiettyä manifestaatiota.

---

[5] Hickey, Thomas. *FRBR algorithms & tools* [online]. [Dublin, Ohio]: [OCLC], June 20, 2002. Saatavissa: **http://staff.oclc.org/~hickey/presentations/frbrAlgorithms20020620_files/frame.htm**

[6] Younger, Jennifer. “Resources description in the digital age,” *Library Trends*, vol. 45 (Winter 1997), s. 462-487.

Samoin voitaisiin linkittää tekijyyttä kuvaavat henkilö- tai yhteisöauktoriteettitietueet vastaaviin teosten auktoriteettitietueisiin. Ekspressioiden auktoriteettitietueet voitaisiin linkittää niihin henkilö- tai yhteisöauktoriteettitietueisiin, joihin niillä on toteutusta kuvaava suhde. Näitä suhteita voitaisiin käyttää järjestelmässä teoksen kontrolloidun muodon pohjana ja yhdistää ekspressioihin, joita sitten olisi mahdollista käyttää kokoamis- ja navigointivälineinä. Bibliografisten rakenteiden uusia malleja voitaisiin kehittää tyydyttämään käyttäjien tarpeita paremmin.

JÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUA JA SOVELLUKSIA

FRBR:llä voi olla suuri vaikutus järjestelmien suunnitteluun. Järjestelmien myyjät ja bibliografisten tietokantojen tuottajat, kuten VTLS, OCLC ja RLG, ovat jo käyttäneet FRBR:n käsitemalleja järjestelmiensä kehittämisessä. Nämä ja muut kaupalliset tuottajat ovat mukana FRBR-keskustelussa Jennifer Bowenin johtaman luettelointisääntöuudistuksen (JSC) työryhmän (*Format Variations Working Group)* kanssa. Vaikka FRBR on varsin hitaasti otettu käyttöön USAssa, se on ollut järjestelmien suunnittelijoiden suosiossa Australiassa ja Euroopassa jo useita vuosia. [7]

PÄÄTELMIÄ

FRBR:n terminologia, suhteet ja käyttäjien tarpeet pakottavat jo nyt arvioimaan uudelleen luettelointikäytäntöjä nykyisessä digitaalisessa ympäristössä. IFLAn työ on levinnyt maailmanlaajuisesti ja se antaa käsitemallin, joka ohjaa meitä tulevina vuosina. IFLA yhdessä muiden asiasta kiinnostuneiden organisaatioiden kanssa jatkaa mallin sovellusten edistämistä helpottaakseen kansainvälistä standardointia ja vähentääkseen luetteloinnin globaaleja kustannuksia.

LÄHTEITÄ

Hickey, Thomas & Vizine-Goetz, Diane. *Implementing FRBR on large databases* [online]. [Dublin, Ohio]: [OCLC], 2002 [viitattu 31.12.2002]. Saatavissa: **http://staff.oclc.org/~vizine/CNI/OCLCFRBR_files/frame.htm**.

Hickey, Thomas B., O'Neill, Edward T. & Toves, Jenny. Experiments with the IFLA Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR). *D-Lib Magazine* [online], Sept. 2002, vol. 8, no. 9. Saatavissa: **http://www.dlib.org/dlib/september02/hickey/09hickey.html** (ISSN 1082-9873)

O'Neill, Edward. *FRBR: application of the entity-relationship model to Humphry Clinker:* ALCTS/CCS/ Cataloging and Classification Research Discussion Group, Saturday, June 15, 2002…Atlanta… [online]. [Buffalo, NY: Judith Hopkins] June 2002? [viitattu 27.8.2002]. Saatavissa: **http://www.acsu.buffalo.edu/~ulcjh/FRBRoneill.html**

O'Neill, Edward. FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records): application of the entity-relationship model to Humphry Clinker. *Library Resources and Technical Services* (2002) vol. 46, no. 4, s.150-159. (ISSN 0024-2527)

OCLC. *OCLC research activities and IFLA's Functional requirements for bibliographic records* [online]. Dublin, Ohio: OCLC, cop. 2002 [viitattu 16.7.2002]. Saatavissa: **http://www.oclc.org/research/projects/frbr/index.shtm**. Sisältää linkit neljään OCLCn projektiin:

Case study: the FRBRization of Humphry Clinker ***http://www.oclc.org/research/projects/frbr/clinker/default.htm,***
Extending the case of Clinker ***http://www.oclc.org/research/projects/frbr/2_works.shtm,***
Algorithm development and testing ***http://www.oclc.org/research/projects/frbr/3_algorithm.shtm,***
Fiction Finder ***http://www.oclc.org/research/projects/frbr/4_fictfinder.shtm*** [viitattu 31.12.2002].[8]

---

[7] Esimerkkejä FRBR-sovelluksista: AustLit, tanskalainen VisualCat, OCLCn Fiction Finder sekä WorldCat-luettelon kehittämissuunnitelmat, RLGn Web-yhteisluettelon suunnitelmat ja VTLS:n Virtua. FRBR-mallin periaatteita on hyödynnetty myös sähköisen kaupankäynnin <*in*d*e*cs>-hankkeessa, ABC-harmonisointiprojektin mallissa (USA, Iso-Britannia ja Australia) ja Indianan yliopiston Variations2 –digitaalisen musiikin projektissa.

[8] Kaikkien tässä esitteessä viitattujen verkkodokumenttien linkit on tarkistettu käännösvaiheessa syyskuussa 2005.